

УДК 630*4

ПАТЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ЗАГОТОВКИ
БИОМАССЫ ДЕЛОВОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ДРЕВЕСИНЫ

П. О. Щукин (ФГБОУ ВПО ПетрГУ)

В последние годы существенно усилилось внимание вопросам формирования и защиты интеллектуальной собственности в российских университетах, что обусловило в Петрозаводском государственном университете (ПетрГУ) проведение исследований в области заготовки деловой и энергетической древесины [3-6].

Исследования Петрозаводского государственного университета в этой сфере основаны на многолетнем научном заделе [1], [2], [4] и др.

Патентно-информационный поиск в названной сфере проведен с использованием широкого круга источников информации. Глубина патентного поиска – 25 лет, по материалам научно-технической литературы – 25 лет. Регламент поиска проведен в соответствии с ГОСТ 15.011. Анализ показал, что в настоящее время в лесной отрасли доминируют лесные машины иностранных фирм, при этом иностранные лесомашиностроительные фирмы активно ведут патентование своих технических решений не только на территории своих стран, но и на территории РФ. Согласно анализу в настоящее время активно ведется разработка конструкций многооперационных машин (типа «харвестер») и навесного оборудования для них. Прослеживается недостаток в инновационных решениях, позволяющих перейти на принципиально новый уровень развития техники и технологий для заготовки деловой и энергетической древесины.

Выделена запатентованная ПетрГУ «Валочно-трелевочно-процессорная машина», которая состоит из базового трактора, манипулятора и платформы на которой установлен зажимной коник с гидроприводом, а на манипуляторе установлена харвестерная головка, предназначенная для использования в качестве захватно-срезающего и процессорного устройств (патент России на полезную модель № 94111). Среди изобретений выделен запатентованный ПетрГУ «Способ выполнения лесосечных работ агрегатной машиной» (патент России на изобретение №: 2426303), который позволяет повысить эффективность проведения лесосечных работ за счет снижения затрат на сбор лесосечных отходов.

Рассмотренные технические решения могут быть использованы для эффективной заготовки деловой и энергетической древесины.

Библиографический список

1 Одлис, Д. Б. Предпосылки к формированию в Карелии кластера лесного машиностроения / Д. Б. Одлис, И. Р. Шегельман // Микроэкономика. – 2009. – № 8. – С. 253-256.

2 Шегельман, И. Р. Машины и технология заготовки сортиментов на лесосеке // И. Р. Шегельман, В. И. Скрыпник, О. Н. Галактионов – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2011.

3 Шегельман, И. Р. Место биоэнергетики в топливно-энергетическом балансе лесопромышленного региона / И. Р. Шегельман, П. О. Щукин, М. А. Морозов // Наука и бизнес : пути развития. – 2011. – № 6. – С. 151-154.

4 Шегельман, И. Р. Обоснование технологических и технических решений для перспективных технологических процессов подготовки биомассы дерева к переработке на щепу. Автореф. дисс. ... докт. техн. наук.

5 Шегельман, И. Р. Патентные исследования перспективных технических решений для заготовки биомассы деловой и энергетической древесины / И. Р. Шегельман, А. С. Васильев, П. О. Щукин // Перспективы науки. – 2012. – № 29. – С. 100-102.

6 Шегельман, И. Р. Формирование интеллектуальной собственности – важнейший элемент инновационной деятельности университетов / И. Р. Шегельман // Инновации. – 2011. – № 11. – С. 17-19.